

Posudek diplomové práce

Autor: Soňa Kysel'ová
Název práce: Zpětná alokace diversifikačního efektu v pojistném riziku
Jméno vedoucího: RNDr. Marcela Středová

Výpočet ekonomického kapitálu se stává nezbytnou součástí standardních matematických výpočtů v pojišťovnictví. S rostoucími požadavky nového regulačního režimu Solvency II vzniká tlak uvnitř společností na větší detail a porozumění dopadu jednotlivých aktivit na rizikový kapitál. S tím úzce souvisí alokace rizikového kapitálu na úroveň jednotlivých produktových skupin případně i rizik. Prostřednictvím znalosti kapitálové náročnosti může management účinně rozhodovat o strategii a řídit rozvoj společnosti v souladu se zájmy akcionáře a současně v souladu s požadavky regulace.

Na základě zadání se diplomantka Soňa Kysel'ová v diplomové práci zaměřila na metody modelování závislosti mezi riziky v rámci výpočtu rizikového kapitálu a výpočet diversifikačního efektu, popsala různé metody alokace tohoto diversifikačního efektu zpět na jednotlivá rizika a metody mezi sebou porovnála.

V první kapitole poskytuje diplomantka základní a ucelený popis různých možností měření závislosti. Jednak lineární korelace a dále měření závislosti založené na kopulách včetně výčtu nejčastěji používaných typů kopul. Druhá kapitola je zaměřená na měření ekonomického kapitálu a jeho agregace přes jednotlivá rizika nebo společnosti. Pro měření ekonomického kapitálu uvádí autorka dvě základní metody a to Value at Risk a Expected shortfall. Ve třetí kapitole shrnuje význam a použití kopul při kalkulaci ekonomického kapitálu. V závěru kapitoly se věnuje metodám odhadu parametrů jednotlivých typů kopul. Čtvrtá klíčová kapitola popisuje metody alokace kapitálu mezi jednotlivé produktové skupiny nebo rizika. Podrobně pojednává o čtyřech proporčních principech a třech neproporčních. V páté kapitole nabízí tři konkrétní numerické příklady s aplikací vybraných alokačních metod. Ke všem příkladům uvádí definici rizik, výši ekonomického kapitálu a výsledky alokace různými metodami doplněnými o grafický výstup. Na závěr dodává shrnutí s identifikací omezení jednotlivých metod.

Diplomantka pracovala na diplomové práci samostatně, aktivně využívala doporučené materiály a samostatně vyhledávala doplňující informace. Všechny použité prameny uvedla v seznamu literatury. Práce je pěkně graficky zpracovaná, má dobrou jazykovou úroveň, pro čtenáře je přehledná a srozumitelná. Neobsahuje žádné závažné věcné ani tiskové chyby.

Velký přínos práce vidím v aplikaci a využití matematické teorie pro praktický výpočet. Práce poskytuje přehled různých metod a upozorňuje na jednotlivá omezení, která mohou způsobit zkreslení výsledků při použití v praxi.

Doporučuji, aby byla práce Soni Kysel'ové uznána jako diplomová.

V Praze dne 17. 1. 2012
RNDr. Marcela Středová